# CATALOGUE DES COLS D'ESPAGNE

## 1. Ce Catalogue

Ce catalogue, qui couvre tous les cols répertoriés en Espagne, remplace et met à jour les catalogues précédents de ce pays (routier, Catalogne, Navarre) ainsi que d'autres listes qui ont circulé dans le passé. Il sera étendu ultérieurement au Portugal pour constituer un catalogue complet de la péninsule ibérique ainsi que des îles et des exclaves (Llivia, Ceuta et Melilla) de ces pays.

## 2. Présentation physique et géographique de l'Espagne

Située en Europe de l'Ouest, l'Espagne occupe la majeure partie de la péninsule ibérique et, en dehors d'elle, deux archipels (celui des îles Canaries dans l'océan Atlantique et celui des îles Baléares dans la mer Méditerranée) et deux villes (Ceuta et Melilla) au nord du Maroc.

Il s'agit du quatrième pays de l'Europe quant à son extension territoriale, après la Russie, l'Ukraine et la France, et le deuxième de l'Union européenne.

## 3. Espagne continentale

Le point culminant de l'Espagne continentale est le mont Mulhacén (de 3 478 à 3 482 mètres selon les sources) situé au sud de l'Espagne dans la chaîne de la Sierra Nevada. La plus grande partie de l'Espagne est occupée par les plateaux de la Meseta au centre, bordés par des chaînes de montagnes. Les vallées sont étroites et situées à proximité du littoral ou des fleuves.

Les principaux systèmes montagneux de l'Espagne continentale sont les Pyrénées, le système ibérique, la cordillère cantabrique, le système central et les cordillères bétiques, dont les sous massifs et points caractéristiques sont :

Pyrénées (Pic d'Aneto (3 404 m) ; Pico Posets (3 375 m) ; Pica d'Estats (3 115 m)) et Prépyrénées (Sierra del Cadí (2642 m))

Système ibérique (Sistema Ibérico) : sierras de la Demanda et d'Urbion, sierra del Moncayo, alto Tajo, serrania de Cuenca et Montes Universales

Cordillère cantabrique : macizo Asturianos, montañas de Cantabria (Picos de Europa, Pico Tres Mares), montes Vascos ;

Système central : dont les principales sierras sont, d'est en ouest, Sierra de Somosierra, Sierra de Guadarrama, Sierra de Ávila, Sierra de Villafranca, Sierra de Gredos, Sierra de Béjar, et que l'on peut considérer se terminer par la Sierra de Estrella au Portugal ;

Cordillères bétiques (Cordilleras Béticas) : comportant entre autre Serranía de Ronda, Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de Cazorla, Sierra Sur de Jaén, Sierra de Huétor, Sierra de Segura

| Sistema | Cordillera | Punto más elevado | Altitu (msnm) |
|---|---|---|---|
| Cantábrico | Picos de Europa<br>Macizo Galaico<br>Montes Vascos | Torre de Cerredo<br>Segundera<br>Aitxuri | 2648<br>2047<br>1551 |
| Pirinaico | Prepirineos Pirineos Navarros<br>Pirineos Aragoneses<br>Pirineos Catalanes | Pico Aneto<br>Pica d'Estats | 3404<br>3143 |
| Costero Catalan<br>Cordillera Prelitoral | Cordillera Litoral<br>Montseny | Turó Gros | 773<br>1712 |
| Ibérico | Sierra del Moncayo<br>Sierra de la Demanda<br>Picos de Urbión<br>Sierra de Albarracín | Moncayo<br>Monte San Lorenzo<br>Monte Urbión | 2316<br>2270<br>2228 |
| Central | Sierra de Gredos<br>Sierra de Guadarrama<br>Sierra de Ayllón<br>Sierra de Béjar<br>Sierra de Gata | Pico Almanzor<br>Peñalara<br>Pico del Lobo<br><br>Jálama | 2592<br>2428<br>2272<br><br>1492 |
| Toledo | Sierra de Guadalupe | Pico Villuercas | 1601 |
| Sierra Morena | Sierra Madrona<br>Sierra de Aracena<br>Sierra Hornachuelos | Bañuelas | 1324 |

| Sistema | Cordillera | Punto más elevado | Altitu (msnm) |
|---|---|---|---|
| Subbético | Sierra de Cazorla | Empanadas | 2106 |
| | Sierras OrceMaría | | 2045 |
| | Sierra de Huétor | Peñón de la Cruz | 2027 |
| | Sierra de Castril | Pico el Buitre | 2013 |
| | Sierra de Segura | Las Banderillas | 1993 |
| | Sierra Sur de Jaén | Pandera | 1872 |
| | Sierra de Grazalema | Pico del Pinar | 1654 |
| | Sierra Las Estancias | | |
| Prebético | | Sierra de La Sagra | 2382 |
| Penibético | Sierra Nevada | Mulhacén | 3480 |
| | Sierras BazaFilabres | Santa Bárbara | 2269 |
| | Sierra de Gádor | Launilla | 2249 |
| | Sierra de las Nieves | Torrecilla | 1919 |
| | Sierra Espuña | Morrón de Totana | 1585 |

## 4. Espagne insulaire

La plus grande partie de l'Espagne insulaire est formée par les archipels Baléares et Canaries.
Le premier, situé à l'Ouest de la mer Méditerranée, se compose des îles Majorque, Minorque, Ibiza, Formentera, Cabrera.
Le second, situé au Sud, dans l'océan Atlantique, près des côtes africaines comprend les îles de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, Palma, Hierro et quelques îlots. Cet archipel volcanique se caractérise par des sommets élevés, les principaux étant el Teide (Tenerife) 3715 m (le plus haut pic d'Espagne), el Roque de los Muchachos (La Palma) 2423 m, le Pico de las Nieves (Gran Canaria) 1949 m. Les Canaries comportent 25 cols à plus de 2000 m d'altitude.

## 5. L'histoire de l'Espagne

Les êtres humains sont entrés dans la péninsule ibérique il y a environ 32.000 ans. Des peuples et des cultures différents se sont succédé : les Ibériques, les Celtes, les Phéniciens, les Grecs, les Carthaginois, les Romains et les Visigoths. Enfin les Maures l'ont envahie en 711 et ont conquis presque toute la péninsule. Le domaine sous contrôle musulman s'appelait Al-Andalus. A la fin d'une période de plus de 7 siècles les royaumes chrétiens dans le nord ont commencé une récupération longue et lente de la péninsule - un processus nommé "la Reconquista" qui s'est conclu en 1492 avec la chute de Granada. Le Royaume d'Espagne a été créé cette même année avec l'unification des Royaumes de Castilla et d'Aragón.

## 6. Les langues et les dialectes de l'Espagne

Ces périodes tumultueuses ont laissé une grande diversité de langues et de dialectes différents ainsi qu'un esprit fort d'autonomie dans la périphérie du pays.

En sus de la langue nationale - Castellano - que l'on appelle communément espagnol, plusieurs langues régionales sont reconnues :

Aranés - une variété de Gascon, elle-même une variété de l'Occitan
Basque - la seule langue non-romane de l'Espagne continentale
Catalan
Gallego - une langue qui a les mêmes racines que le Portugais

Quelques langues régionales, non-officielles, sont parlées par des minorités dans les provinces concernées :

Aragonés
Asturiano
Leonés

ainsi qu'un certain nombre de dialectes dont ceux de l'Andalousie et des Canaries.

On peut voir l'étendue de ces langues dans le schéma suivant et on trouve des traces de toutes ces langues dans les toponymes ainsi que les alias :

**Source : Centro Nacional de Información Geográfica**

## 7. Découpage administratif

L'Espagne comporte un État central et trois niveaux d'administration locale :

- 17 communautés autonomes (Comunidad autónoma) ;
- 50 provinces (provincia) (voir carte ci-dessous)
- 8112 municipalités (municipio).

| Comunidade Autónoma | Códig de Comunid. Autónoma | Provincia | Códig provincial | Número de puertos pavimentados | Número de puertos de herradura |
|---|---|---|---|---|---|
| Andalucía | AN | Almería | ES-AL | 60 | 242 |
| Andalucía | AN | Cádiz | ES-CA | 63 | 186 |
| Andalucía | AN | Córdoba | ES-CO | 29 | 60 |
| Andalucía | AN | Granada | ES-GR | 45 | 275 |
| Andalucía | AN | Huelva | ES-H | 60 | 189 |
| Andalucía | AN | Jaén | ES-J | 44 | 263 |
| Andalucía | AN | Málaga | ES-MA | 52 | 174 |
| Andalucía | AN | Sevilla | ES-SE | 32 | 32 |

| Comunidade Autónoma | Códig de Comunid. Autónoma | Provincia | Código provincial | Número de puertos pavimentados | Número de puertos de herradura |
|---|---|---|---|---|---|
| Aragón | AR | Huesca | ES-HU | 41 | 638 |
| Aragón | AR | Teruel | ES-TE | 68 | 253 |
| Aragón | AR | Zaragoza | ES-Z | 34 | 199 |
| Principado de Asturias | O | Asturias | ES-O | 98 | 788 |
| Canarias | CN | Las Palmas | ES-GC | 63 | 295 |
| Canarias | CN | Santa Cruz de Tenerife | ES-TF | 53 | 202 |
| Cantabria | S | Cantabria | ES-S | 32 | 176 |
| Castilla-La Mancha | CM | Albacete | ES-AB | 34 | 183 |
| Castilla-La Mancha | CM | Ciudad Real | ES-CR | 48 | 417 |
| Castilla-La Mancha | CM | Cuenca | ES-CU | 46 | 346 |
| Castilla-La Mancha | CM | Guadalajara | ES-GU | 24 | 208 |
| Castilla-La Mancha | CM | Toledo | ES-TO | 8 | 71 |
| Castilla y León | CL | Ávila | ES-AV | 26 | 202 |
| Castilla y León | CL | Burgos | ES-BU | 47 | 198 |
| Castilla y León | CL | León | ES-LE | 55 | 646 |
| Castilla y León | CL | Palencia | ES-P | 6 | 65 |
| Castilla y León | CL | Salamanca | ES-SA | 7 | 31 |
| Castilla y León | CL | Segovia | ES-SG | 3 | 22 |
| Castilla y León | CL | Soria | ES-SO | 38 | 126 |
| Castilla y León | CL | Valladolid | ES-VA | 3 | 15 |
| Castilla y León | CL | Zamora | ES-ZA | 6 | 23 |
| Catalunya | CT | Barcelona | ES-B | 193 | 1116 |
| Catalunya | CT | Girona | ES-GI | 116 | 1202 |
| Catalunya | CT | Lleida | ES-L | 75 | 1030 |
| Catalunya | CT | Tarragona | ES-T | 102 | 496 |
| Ceuta | CE | Ceuta | ES-CE | 1 | 0 |
| Extremadura | EX | Badajoz | ES-BA | 51 | 265 |
| Extremadura | EX | Cáceres | ES-CC | 82 | 480 |
| Galicia | GA | A Coruña | ES-C | 20 | 40 |
| Galicia | GA | Lugo | ES-LU | 57 | 74 |
| Galicia | GA | Ourense | ES-OR | 70 | 141 |
| Galicia | GA | Pontevedra | ES-PO | 34 | 81 |
| Islas Baleares | IB | Islas Baleares | ES-PM | 77 | 316 |
| La Rioja | LO | La Rioja | ES-LO | 15 | 78 |
| Madrid | M | Madrid | ES-M | 33 | 145 |
| Melilla | ML | Melilla | ES-ML | 0 | 0 |
| Murcia | MU | Murcia | ES-MU | 53 | 322 |
| Navarra | NA | Navarra | ES-NA | 96 | 606 |
| País Vasco | PV | Álava | ES-VI | 16 | 103 |

| Comunidade Autónomas | Códig de Comunid. Autónoma | Provincia | Código provincial | Número de puertos pavimentados | Número de puertos de herradura |
|---|---|---|---|---|---|
| País Vasco | PV | Guipúzcoa | ES-SS | 37 | 118 |
| País Vasco | PV | Vizcaya | ES-BI | 27 | 39 |
| Valencia | VC | Alicante | ES-A | 40 | 119 |
| Valencia | VC | Castellón | ES-CS | 51 | 209 |
| Valencia | VC | Valencia | ES-V | 50 | 285 |

## 8.Définition de col et « intitulés » retenus

La Règle du Jeu du Club des Cent Cols a été scrupuleusement respectée pour élaborer ce Catalogue :
" Sont inscrits dans ce Catalogue les cols portant ce nom, ou tout équivalent local, régional ou national, figurant (ou ayant figuré) sur des sources cartographiques ou documentaires jugées fiables par le Club. " (Règle du Jeu)
" En raison de la multitude de configurations de terrains rencontrées, la définition minimale du caractère topographique d'un col retenue par le Club est la suivante : point de passage privilégié, imposé par le relief, situé sur une ligne de partage des eaux, et autre qu'un sommet. " (Document annexe à la Règle du Jeu).

## 9. Les intitulés retenus comme nommant un col en Espagne

Nous avons classifié les intitulés qui apparaissent dans le catalogue en 3 catégories :

1) Des mots qui se traduisent directement par "col" en castellano (la langue nationale de l'Espagne) ou dans une des langues régionales du pays. Les 3 mots principaux en castellano pour traduire "col" sont collado, puerto et paso - chacun avec des nuances un peu différentes et les autres mots dans cette catégorie reflètent dans leurs définitions l'un de ce trio majeur. Statistiquement ces toponymes, dans un contexte montagnard, sont très majoritairement des cols topographiques. Les définitions sont issues de sources lexiques respectables - telles que le dictionnaire national de l'Espagne édité par la Real Academía Española.

2) Des intitulés qui décrivent des cols dans un sens imagé. Le premier sens de ses mots peut être un outil ou une forme anatomique (fourche, selle, bouche) mais la coutume en montagne est de les affecter à un caractéristique géographique. Cette pratique a été validée par le classement en "paso/collado/puerto" de la base de données de l'institut géographique en Espagne (le CNIG) et les cas retenus ne prêtent pas de confusion quant à l'objet de la description. Ces cas sont moins nombreux que les grandes familles des paso/collado/puerto et se chiffrent en dizaines pour chaque intitulé plutôt que les centaines ou milliers des intitulés plus classiques.

3) Des intitulés - ou principalement un intitulé - qui sont ambigus et qui pourraient tout aussi bien décrire un col qu'un autre caractéristique du terrain. Le cas principal ici c'est "Alto" défini par la RAE comme "endroit élevé dans la campagne tel qu'un col ou une colline". Les équivalents en basque et en catalan sont "gaina/gane/gain" et "alt". Statistiquement la majorité de ces caractéristiques géographiques ne sont pas des cols et nous n'avons retenu que les cas classés par le CNIG comme "col" et où les cartes détaillées n'indiquent pas clairement une autre interprétation. Ici on est dans un cas similaire à "Collet" en France ou "Colle" en Italie.

4) Le reste des références comportent un « intitulé » le plus souvent lié à une région, soit par l'usage, soit par la langue locale : gollada et degollada (Canaries), lepoa et mendatea (Pays Basque)

Les autres intitulés considérés n'ont pas été retenus parce que l'on n'a pas trouvé de lien apparent avec la notion de col.

Un intitulé qui a engendré une étude plus approfondie est "Creu" en Catalogne. Cet intitulé apparaît depuis le début dans le catalogue de la Catalogne. Le sens principal du mot est "Croix" mais on peut trouver un léger sens indirect de fourche ou de bifurcation qui pourrait suggérer un endroit séparateur de massifs montagneux. Les BDDs du CNIG et de l'ICC classent un certain nombre de ces "Creu" en "col" et la typographie utilisée est parfois le même que celle des oronymes. L'un des éditeurs privés de cartes de la région (Alpina) attribue un symbole de col >< à quelques-uns de ces "Creu".

Le Club a décidé de ne pas retenir "Creu pour des futurs cols dans les additifs - trouvant que le sens inné de "col" était faible mais surtout après avoir reçu l'avis du responsable de toponymie de l'ICC qui a écrit " *le mot "creu" ne désigne pas, de façon explicite ou dans un sens droit, un élément orographique. Il est vrai, que dans de nombreux toponymes ce mot générique semble attribué à un col ou à un carrefour de chemins -ou aussi à un sommet-, mais il est presque sûr que les noms des lieux actuels avec le mot «creu» doivent leur origine à une ancienne croix qui se trouvait là"*.

Néanmoins, compte tenu des arguments résiduels pour ce toponyme - déjà cités - il a été décidé de ne pas enlever la trentaine de cas concernés hérités du catalogue catalan.

A noter qu'il n'est absolument pas rare d'avoir des « intitulés » différents pour un même col suivant la source consultée.
Dans toute la mesure du possible, ces différentes variantes sont reportées dans le Catalogue.

**Les intitulés retenus comme admissibles sont les suivants (ce qui ne veut pas dire dans tous le cas que les toponymes nomment un col) :**

**C = Catalan, G = Gallego, V = Basque, A = Aranés, F = Français, As = Asturiano, Cn = Canarias**

| **Intitulé** | **Variantes** | **Sens du mot** |
|---|---|---|
| Alto | Alt (C), Altéron, Altico (C) , Altillo, Altillos, Altiño (G), Altos | Endroit élevé dans le paysage comme un col ou une colline. |
| Angostura | Angosturas | Pas étroit (aussi gorge ou défilé) |
| Boca | Apertadura (G), Bocalete, Bocas (G), Bocazal, Boqueira, Boquera, Boqueras, Boquero, Boquerón, Boqueros, Boqueta, Boquete, Boquetes, Boquierón (G), Boquilla, Embocadero | Bouche, ouverture, entrée |
| Brecha | Bretxa (C), Breca | Brèche, pas étroit entre montagnes, col étroit |
| Canal | Canaliza | Sillon long et étroit entre 2 montagnes |
| Coll (C) | Col (F), Còlh (A), Colhada (C), Collabàs (C), Collades (C), Colladet (C), Colladetes (C), Colladó (C), Colls (C), Còth (A) | Col |

| | | |
|---|---|---|
| Collado | Cochà (As), Collá, Collada, Colladas, Colladejo, Colladejo, Colladeta, Colladetas, Colladico, Colladicos, Colladiella, Colladilla, Colladillas, Colladillo, Colladillos, Colladín, Colladina, Colladinas, Colladines, Colladio, Colladito, Colladitos, Colladón (As), Colladona (As), Collados, Colladura, Collacts, Collaillas, Collaillo, Collaína, Collaitos (V) , Collao, Collaona, Collaos, Collarao, Collarón, Collarrasco, Collata, Collau, Collell | Col |
| Congosto | | Pas, petite dépression du terrain entre 2 montagnes |
| Coret (A) | Coreth (A) | Petit col, passage étroit |
| Cuello | Cuellada, Cuellos | Col, cou, collet |
| Degollada (Cn) | Degolada (Cn), Degolladas (Cn), Degolladera (Cn), Degolladita (Cn), Degollado (Cn), Golada (G), Golado (G), Goladó, (G), Gollada (Cn) | Dépression du terrain entre 2 montagnes |
| Escobio (G) | | Pas étroit dans une montagne |
| Escotillón (Cn) | | Porte, ouverture dans une barrière ou dans un mur |
| Estrecho | Estret (C) | Pas étroit entre 2 massifs de terre |
| Forat (C) | | Ouverture dans quelque chose |
| Gaina (V) | Gain (V) , Gáin (V), Gan ((V), Gana (V), Gaña (V), Gane (V), Gañe (V) | Equivalent Basque de "Alto" |
| Gollete | | Pas étroit |
| Grau (C) | Grauet (C) | Pas à travers une côte abrupte |
| Horcada | Forca (G), Forcada, Forcadas, Forcadela (G), Forcadona, Forcall (C), Forcallo, Forcaso, Forcau (As), Forco, Forcón (G), Forques (G), Forqueta (As), Horcadiello, Horcado, Horcones (Cn), Horquilla, Horquillos, Biforcadera (As) | Fourche, Col étroit |
| Horcajo | Horcajada, Horcajelos, Horcajelos, Horcajil, Horcajillas, Horcajillos, Horcajitos, Horcajos, Horcajuelo, Horcajuelos, Jorcao (As) | Point d'union de 2 montagnes ou de 2 collines |
| Hoya | Hoyo | Replat extensif entre montagnes |

| | | |
|---|---|---|
| Lepo (V) | Lepoa (V) | Col |
| Mendatea (V) | | Col de montagne |
| Muesca | Muezca | Entaille, brèche |
| Osca (C) | | Pas étroit dans un massif |
| Pando | | Terrain quasiment plat entre 2 montagnes |
| Paso | Pas (C), Pasa, Pasabidea (V), Pasada, Pasadera, Pasaderas, Pasadero, Pasadilla, Pasadillas, Pasadiña (G), Pasadoiro, Pasaje, Pasal, Paset (C), Pasico, Pasil, Pasillo, Pasitos, Pasos, Passada (C), Passades (C), Passant (C), Passet (C), Portazgo, Bidea (V), Callejo, Callejón | Endroit par lequel on peut passer d'un coté à l'autre d'une montagne |
| Puerta | Porta, Portachico, Portacho, Portachón, Portada, Portadela (G), Portadiña (G), Portajo, Portal, Portalán (G), Portalar, Portalecilla, Portalera, Portalero, Portales, Portalet (V), Portaleta, Portalón, Portaña, Portancho (G), Portaneires (G), Portanèth (A), Portas (G), Porteira (G), Porteiro, Portel, Portela (G), Portelada (G), Porteladas (G), Portelas (G), Porteleira (G), Porteleiras (G), Porteleiro (G), Porteleiros (G), Porteleta (V), Porteliña (G), Porteliñas (G), Portell, Portella (C), Portellada, Portelleira (G), Portelles (C), Portelletes (C), Portells (C), Portelo, Portera, Porterica, Portet (C), Portezuela, Portillera, Portilletes, Portillico, Portillín (As), Portín, Portiña (G), Portiñas (G), Portiño (G), Portiños (G), Puert, Puertas, Puertecico, Puertecito, Ataka (V), Atea (V), Ateak (V) | Porte |
| Puerto | Port (C), Pòrt (A), Portachuelo, Portaró (C), Portarró (C), Portau (C), Portizuelo, Porticelos, Portichuelo, Portichuelos, Portiella, Portiello (As), Portigo (G), Portijerón, Portijuelo, Portil, Portilhon (A), Portilla, Portillada, Portillalbo, Portillas, Portillazos (Cn), Portillejo, Portillejos, Portillo, Portillón, Portillones, | Pas entre montagnes, pas accessible entre montagnes |

| | | |
|---|---|---|
| | Portillos, Portitxol (C), Porto (G), Portocelo (G), Portoleiros (G), Portoliño (G), Portén (V), Portos (G), Portozón (G), Ports (C), Portu, Portucho (V), Portúa (C), Puertos, Puertu | |
| Quebrada | | Pas étroit entre montagnes |
| Raya | Raia (G), Rajica, Rayuela, Rendija, Rendijada | Raie, ligne longue et étroite, ouverture longue et étroite |
| Silla | Sela (G), Sella, Selleta, Siella (As), Sillada, Silleta, Sillita, Sillón (As) | Selle |
| Tranco | | Pas large |
| Ventana | Ventanas, Ventaniella, Ventanino, Ventanona | Fenêtre, ouverture dans une muraille |

## 10. Sources utilisées

Aujourd'hui l'Espagne possède une cartographie riche, variée et de qualité - tant au plan régional qu'au plan national. Beaucoup des cartes disponibles en version papier peuvent être consultées et téléchargées gratuitement à partir d'Internet. Ce dernier "média" évolue en permanence et les sites des éditeurs des cartes de référence sont en train de devenir les points incontournables pour trouver les versions plus à jour des cartes.

Une bonne partie de ce catalogue a été constituée à partir des cartes de l'Instituto Geográfico Nacional de l'Espagne consultables (en versions différentes) sur les sites :

http://www.idee.es/show.do?to=pideep_catalogoIDEE.ES

http://www.ign.es/iberpix2/visor/

http://sigpac.mapa.es/fega/visor/

Les bases de données du CNIG et BTN25 de ce même IGN ont fourni d'autres cols non répertoriés sur les cartes ainsi qu'une première approche de classification des toponymes.

Les cols retenus dans ce catalogue ont généralement été classifiés comme :

- Paso/Collado
- Puerto de Montaña

dans la BDD du CNIG ou (dans la BDD BTN25) :

- Puertos de carretera principales
- Puertos de carretera restantes
- Collados y puertos o pasos de montañas principales sin carreteras
- Collados y puertos o pasos de montañas restantes sin carreteras

Une catégorie plus ambiguë est "Paraje" (lieu-dit) où il faudrait vraiment regarde chaque cas pour déterminer s'il peut s'agir d'un vrai col topographique ou pas.

Nous nous somme appuyés aussi sur les conventions de typographie des éditeurs des cartes espagnoles pour clarifier si un toponyme semble nommer un col ou pas.

Par exemple le CNIG pour les MTN50 utilise les polices suivantes :

Les "Paraje" avec des polices en italique avec empattement semblent souvent décrire toute une zone vaste ou un caractéristique géographique peu marqué plutôt qu'un vrai col et nous avons utilisé des "filtres" à rayon de 200/300m. pour retenir les cols les plus plausibles.

Quelques éditeurs privés locaux fournissent aussi de bonnes cartes aux échelles de 1:25000 - 1:50000 et ont été considérés comme suffisamment fiables pour prendre en compte un certain nombre de cols supplémentaires :

- Editorial Alpina
- Editorial Piolet
- SUA Ediciones
- Editorial Prames

Pour les amateurs de GPS il existe aussi des cartes de qualité pour des appareils Garmin ou TwoNav fournies par :

- http://www.trepat.com
- http://www.compegps.com

Ces 2 produits couvrent l'intégralité de l'Espagne sur un seul DVD chacun.

Compte tenu de la richesse de la cartographie locale nous n'avons pas retenu la nécessité de scruter systématiquement les cartes des éditeurs étrangers, tels que Michelin, et ces cartes, parfois contradictoires avec la production locale restent à valider quant à leur fiabilité

Quelques cols sont connus par des panneaux portant leurs noms mais cette source n'a sûrement pas été puisée de façon exhaustive et pourrait être complétée par les recherches ou les découvertes de nos membres sur le terrain.

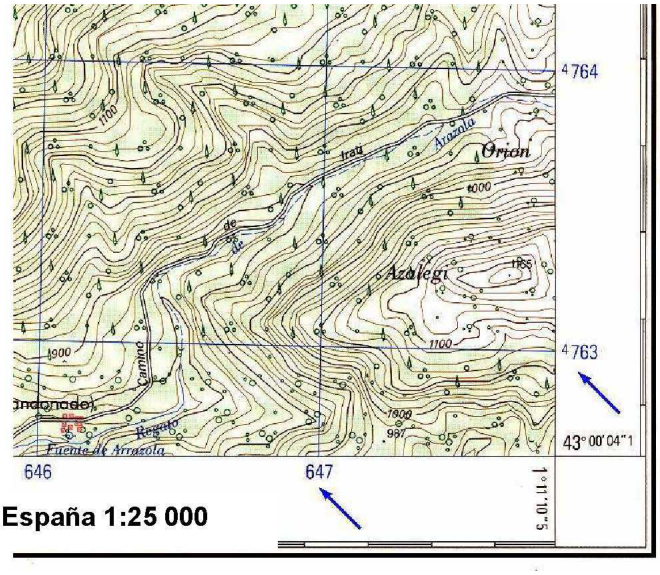
Pour une préparation non digitale d'un itinéraire la cartographie Michelin (Atlas et cartes) pourrait suffire pour un repérage grossier d'un parcours. Tous les cols routiers et toutes les routes n'y apparaissent pas et il faudrait certainement faire appel à des supports plus détaillés pour les muletiers.

Peuvent être aussi utilisées les cartes de la série Mapas Provinciales (IGN, 1:200000) qui présentent cependant l'inconvénient d'être assez anciennes et parfois peu à jour.

En annexe vous trouverez une liste (sans doute plus à jour) de liens permettant de regarder la cartographie consultable sur Internet de l'Espagne et de ces régions.

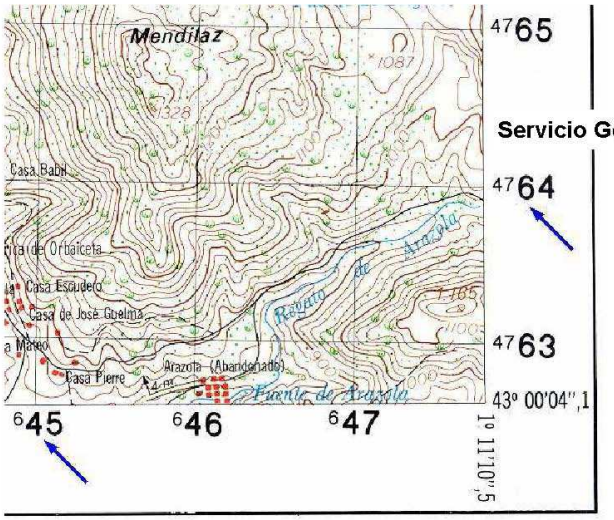
Tableau d'assemblage des cartes SGE50 et MTN25, couvertures et exemples de coordonnées de quadrants dans les marges pour les cartes Provincial, Michelin, ICC50, MTN25 et SGE50 :

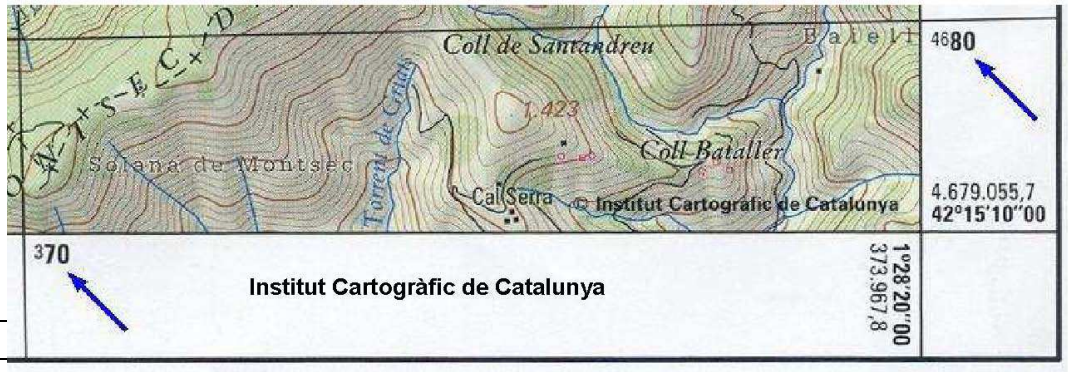
| Mapa Provincial 1:200000 | Carte Michelin 1:250000 |
|---|---|



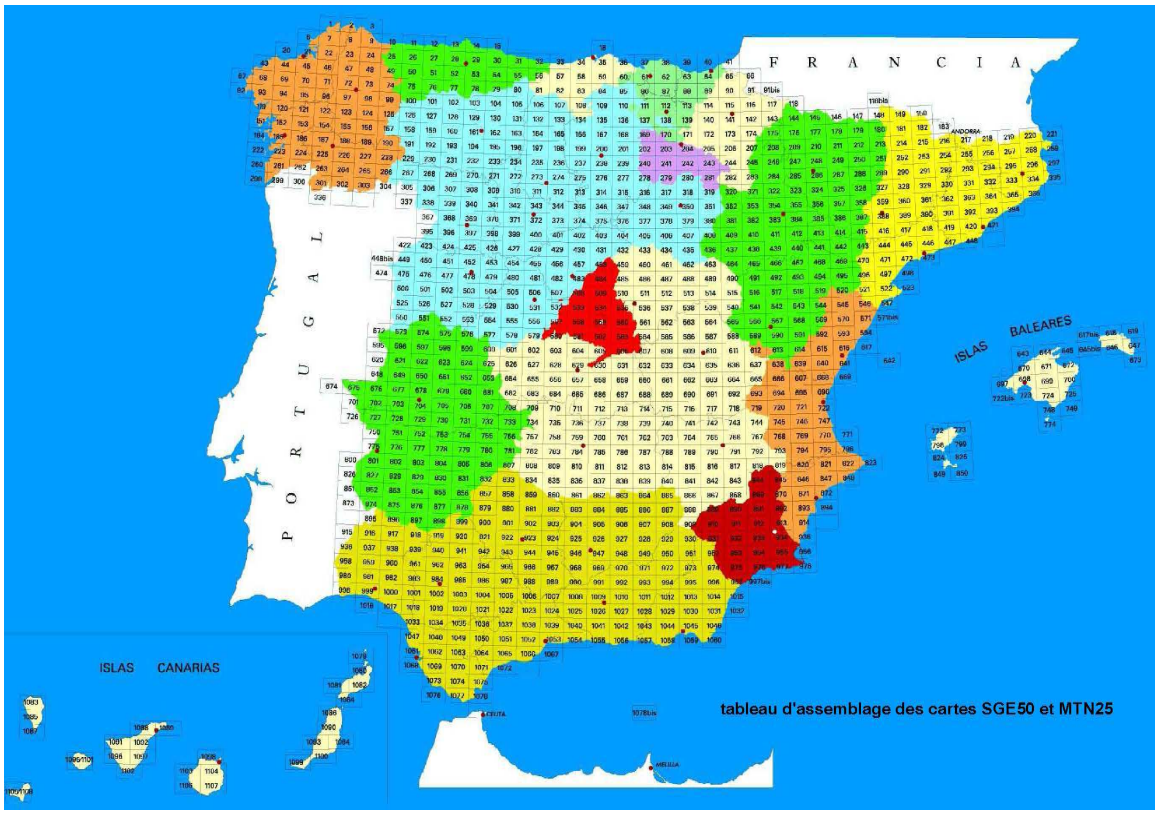

**Mapa Topográfico de España 1:25 000**

MTN25



Exemples de couvertures des différentes cartes citées




## 11. Mode d'emploi du Catalogue

Les données fournies correspondent au format habituel des Cents Cols :

| Entête de colonne | Description | Version papier |
|---|---|---|
| Code | Pays + Sous-division + altitude initiale du col. En Espagne, pays="ES", sous-division=code de province et altitude un nombre à 4 chiffres. Exemple : ES-CC-1043 pour un col dans la province de Cáceres avec l'altitude initiale 1043 mètres Dans le cas de doublons d'altitude les cols sont différenciés par un suffixe supplémentaire a, b, …, par exemple ES--CR0751a pour le 2ème col à l'altitude 751 mètres dans la province de Ciudad Real (il existe aussi un col avec le code ES-CR-0751). Attention : L'altitude utilisée dans le code du col est l'altitude initiale du col lors de son introduction dans le catalogue. Si l'altitude est corrigée dans une édition ultérieure du catalogue, le code ne changera pas, seule la colonne "Alti" changera (voir plus bas). | X |
| Intitulé | Synonyme de « col » Cette colonne comprend toujours un tilde (~) qui sera remplacée par le nom du col pour former son nom complet. Noms multiples : Lorsqu'un col a de multiples noms ("alias") les intitulés, noms et noms complets sont séparés les uns des autres par un retour à la ligne dur (pour les informaticiens désirant scinder ces noms, le caractère est le 0x0a) | |
| Nom | Nom du col. Voir noms multiples dans la colonne "intitulé" | |
| Nom complet | Tel que le col apparaît sur la carte de référence; ce nom est bâti à partir de l'Intitulé et du nom. Voir noms multiples dans la colonne "intitulé" | X |
| Province | Code ISO 3166-2 pour la province. | X – par découpage des sections |

| | | |
|---|---|---|
| Ile | Dans le cas des Iles Baléares et Canaries l'île où se trouve le col :<br><br>Baléares :<br>Cabrera<br>Formentera<br>Ibiza<br>Mallorca<br>Menorca<br>Sa Conillera<br>Vedranell<br><br>Canaries :<br>El Hierro<br>Fuerteventura<br>Gran Canaría<br>La Gomera<br>La Palma<br>Lanzarote<br>Tenerife | X – par découpage des sections |
| Alti | Altitude du col géographique en mètres telle que marquée sur la source la plus précise. Cette altitude pourra être corrigée dans des éditions ultérieures du catalogue, mais l'altitude comprise dans le code du col ne changera pas. Donc toujours se référer à la colonne "Alti" pour l'altitude correcte. | X |
| Documents | Lien vers le visualisateur Cent Cols, qui affiche le col sur diverses cartes interactives<br>**Iberpix**<br>Une carte dynamique provenant d'Iberpix - un produit de l'IGN espagnol. Le col peut être affiché sur des fonds de cartes à diverses échelles, ainsi que sur des photos aériennes.<br><br>**ICC**<br>Pour les cols de Catalogne seulement, une carte dynamique provenant de l'ICC (l'Institut Cartogràfic de Catalunya). Le col peut être affiché sur des fonds de cartes à diverses échelles, du 1:5 000ème au 1:50 000ème<br><br>**SITNA**<br>Carte de Navarra fournie par le Sistema de Información Territoriale Navarra à l'échelle de 1:5000<br><br>**Google**<br>Google Maps (pour les cols routiers et quelques cols cyclables non-revêtus des vues Google Streetview sont également disponibles). | |
| SGE50 | Coordonnées du col sur les cartes au 1:50 000ème du Servicio Geográfico del Ejército (service géographique de l'armée). Ces cartes ont un quadrillage UTM de 1 000 mètres x 1 000 mètres (20 mm x 20 mm sur la carte).<br>Les cartes ont deux types de numéros : la numérotation SGE originale et la numérotation IGN / MTN. La seconde numérotation est utilisée. Voir tableau d'assemblage<br>Le format des coordonnées est le suivant : cccc:ee-nn-xx-yy.<br>• cccc est le numéro de carte, dans la numérotation IGN / MTN<br>• ee est l'identification UTM E du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges inférieure et supérieure de la carte. ee est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 31 se réfère au quadrant $_{6}$31 dans la marge.<br>• nn est l'identification UTM N du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges gauche et droite | |

| | | |
|---|---|---|
| | de la carte. nn est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 67 se réfère au quadrant 4767 dans la marge.<br>• xx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant.<br>yy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant.<br>Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "SGE50" 0091:24-66-14-03; ce col est donc sur la carte 91, quadrant ( 624,4766) et se trouve à 14 mm du bord gauche et à 3 mm du bord inférieur de ce quadrant.<br>Note : La partie cccc (numéro de carte) n'est pas toujours à 4 chiffres. Dans certains cas, certaines cartes ont des numéros groupés, en particulier dans les Canaries, par exemple 1095/1101:79-12-13-01. Le tableau d'assemblage indique ces numéros correctement.<br>Attention : Ces cartes émanant du gouvernement central espagnol, les noms de cols apparaissent normalement en castillan (et non pas en catalan ou en basque). | |
| MTN25 | Coordonnées du col sur les cartes au 1:25 000ème de la série Mapa Topográfico de España.<br>Ces cartes ont un quadrillage UTM de 1 000 mètres x 1 000 mètres (40 mm x 40 mm sur la carte).<br>Ces cartes ont la même numérotation IGN / MTN que les cartes SGE50. avec un suffixe en chiffres romains I, II, III et IV qui représentent les 4 cartes MTN25 au sein d'une carte SGE50 (I = nord-ouest; II = nord-est; III = sud-ouest; IV = sud-est).<br>Le format des coordonnées est le suivant : cccc-s:eee-nnn-xx-yy.<br>• cccc-s est le numéro de carte, au format numéro de cartes SGE50 avec suffixe 1,2,3 ou 4.<br>• eee est l'identification UTM E du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges inférieure et supérieure de la carte.<br>• nnn est l'identification UTM N du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges gauche et droite de la carte<br>• xx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant.<br>yy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant.<br>Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "MTN25" 0091-3:624-766-29-06; ce col est donc sur la carte 91-III, quadrant (624,766) et se trouve à 29 mm du bord gauche et à 6 mm du bord inférieur de ce quadrant<br>Note : La partie cccc (numéro de carte) n'est pas toujours à 4 chiffres. Dans certains cas, certaines cartes ont des numéros groupés, en particulier dans les Canaries, par exemple 1096-4/1097-3:341-109-32-36. Le tableau d'assemblage indique ces numéros correctement.<br>Attention : Ces cartes émanant du gouvernement central espagnol, les noms de cols apparaissent normalement en castillan (et non pas en catalan ou en basque). | X – pour la référence de la feuille seulement |
| ICC 50 | Pour les cols de Catalogne seulement, coordonnées du col sur les cartes au 1:50 000ème de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Ces cartes ont un quadrillage UTM de 5 000 mètres x 5 000 mètres (100 mm x 100 mm sur la carte).<br>Le format des coordonnées est le suivant : cc:ee-nn-xx-yy.<br>• cc est le numéro de carte, de 01 à 41.<br>• ee est l'identification UTM E du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges inférieure et | |

| | | |
|---|---|---|
| | supérieure de la carte. ee est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 35 se réfère au quadrant $_{3}$35 dans la marge.<br>• nn est l'identification UTM N du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges gauche et droite de la carte. nn est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 40 se réfère au quadrant $_{47}$40 dans la marge.<br>• xx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant.<br>yy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant.<br>Exemple : ES-L-2072 (Pòrt de la Bonaigua) a les coordonnées "ICC50" 26:30-25-95-13; ce col est donc sur la carte 26, quadrant ( $_{3}$30,$_{47}$25) et se trouve à 95 mm du bord gauche et à 13 mm du bord inférieur de ce quadrant.<br>Attention : Ces cartes émanant de l'office de cartographie catalan, les noms des cols apparaissent normalement uniquement en catalan, sans la version castillane. | |
| Provincial | Coordonnées sur les Mapas Provinciales. La carte à utiliser pour un col donné est celle qui porte le nom de la province (une carte par province, sauf pour Álava, Guipúzcoa et Vizcaya qui sont sur la même carte)<br>Le format des coordonnées est le suivant : qqqq-xxx-yyy.<br>• qqqq est le numéro de quadrant sur la carte. Les Mapas Provinciales sont quadrillées en pourpre et chaque quadrant est numéroté dans son coin supérieur gauche.<br>• xxx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant.<br>• yyy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant.<br>Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "Provincial" 0091-021-020; ce col est donc sur la Mapa Provincial "Navarra" ("NA" dans le code), sur le quadrant 91, à 21 mm du bord gauche du quadrant et à 20 mm du bord inférieur du quadrant.<br>Attention : Ces cartes émanant du gouvernement central espagnol, les nom des cols apparaissent normalement en castillan (et non pas en catalan ou en basque). | |
| Michelin | Coordonnées sur les cartes Michelin de la série 571-579. Le format des coordonnées est le suivant : ccc-qqq-xxx-yyy • ccc est le numéro de la carte (571 à 579) • qqq est l'identifiant du quadrant, au format LNN : une lettre et deux chiffres. • xxx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant. yyy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "Michelin" 573-C25-064-016; ce col est donc sur la carte Michelin 573 sur le quadrant C25, à 64 mm du bord gauche du quadrant et à 16 mm du bord inférieur du quadrant. Attention : Ces cartes n'ont pas toutes la même échelle, dépendant des régions. Les coordonnées Michelin tiennent compte de ceci et les abscisses et ordonnées se lisent directement sans se préoccuper de l'échelle. Attention : Les cols des Iles Canaries ne sont pas inclus dans cette colonne car Michelin ne publie pas à cette date de carte pour ces iles. | X |
| Carte Alpina | (Pour Navarre seulement)<br>Coordonnées sur cartes Alpina, obtenues par calcul à partir des coordonnées UTM ; coordonnées si une carte Alpina existe pour ce col. Le format est cc-utx-utmy-xxx-yyy. cc est l'abréviation du nom de la carte: ab pour Alduides-Baztan, bb pour Bidasoa-Belate, ae pour Anso-Echo et rv pour Roncesvalles. utx est le repère UTM E du coin inférieur gauche du quadrant. utmy est le repère UTM N du coin inférieur gauche du quadrant. xxx est l'abscisse en millimètres du col depuis l'arête gauche du quadrant. yyy est l'ordonnée en millimètres du col depuis l'arête inférieure du quadrant. | |

| | | |
|---|---|---|
| Kompass | Référence de la carte pour les Iles Baléares | |
| Reise Know-How | Référence de la carte et du quadrant pour les Baléares | |
| Autre Carte | | |
| Accès | Cotation de la route en format libre ainsi que la référence de la route/du sentier. | X |
| Type | Type de voie : 0 = Route, 10 = Piste, 15 = Sentier, 20 = Hors piste ou sentier pas connu | X |
| Diff. | Difficulté :<br>0 = goudronné sur au moins un versant<br>1 = cyclable<br>2 = poussage aisé<br>3 = poussage difficile<br>35 = route non cotée<br>40 = portage<br>50 = acrobatique<br>99 = non côté mais pas obligatoirement infranchissable | X |
| Exclusions | Certains cols peuvent être franchis par deux passages différents, l'un étant le col géographique, l'autre étant un tunnel. Il s'agit du même col, franchissable par deux passages différents. Chaque passage a un code unique, mais il convient de n'en déclarer qu'un seul des deux, soit le passage géographique, soit le tunnel, mais pas les deux. Dans de tels cas, la colonne *Exclusions* du passage tunnel indique le code du passage géographique, et vice-versa. | X (sous forme de renvoi) |
| Lim. | Province ou pays limitrophe (pour les pays étrangers le code du col est fourni) | X |
| ED50 Fuseau | Fuseau UTM selon le réferentiel ED50. Le format est le suivant : ff. • ff est le fuseau (29, 30 ou 31 pour la péninsule et les Baléares) | X |
| ED50 UTM x | Abscisse UTM ("Easting") du col. Les coordonnées UTM (UTM E et UTM N) sont les coordonnées de base des cols d'Espagne, à partir desquelles toutes les autres coordonnées sont calculées. Toutes les cartes topographiques d'Espagne sont quadrillées en UTM. Le format est le suivant : mmm mmm. • mmm mmm est l'abscisse du col au sein du fuseau, en mètres. Note : Les coordonnées UTM de l'Espagne utilisent le référentiel géodésique ED50. Celles des Canaries utilisent le référentiel REGCAN95 qui équivaut au système WGS84 et par conséquent sont référencées uniquement dans cette colonne-là. | X |
| ED50 UTM y | Ordonnée UTM du col ("Northing"). Le format est le suivant : mmmm mmm. • mmmm mmm est l'ordonnée du col au sein du fuseau, en mètres. Note : Les coordonnées UTM de l'Espagne utilisent le référentiel géodé-sique ED50. Celles des Canaries utilisent le référentiel REGCAN95 qui équivaut au système WGS84 et par conséquent sont référencées uniquement dans cette colonne-là. | X |
| WGS84 Fuseau | Fuseau UTM selon le système universel WGS84. Le format est le suivant : ff. • ff est le fuseau (29, 30 ou 31 pour la péninsule et les Baléares, 28 pour les Canaries) | |
| WGS84 UTM x | Abscisse UTM du col ("Easting") selon le système universel WGS84. Ce système est très utilisé par les GPS, Google Earth etc. Le format est le suivant : mmm mmm. • mmm mmm est l'abscisse du col au sein du fuseau, en mètres.<br>Le système REGCAN95 utilisé aux Canaries équivaut en pratique au système WGS84. | |
| WGS84 UTM y | Ordonnée UTM du col ("Northing") selon le système universel WGS84.. Le format est le suivant : mmmm mmm. • mmmm mmm est l'ordonnée du col au sein du fuseau, en mètres.<br>Le système REGCAN95 utilisé aux Canaries équivaut en pratique au système WGS84. | |
| WGS84 Lon D | Longitude du col au format décimal dans le système WGS84 (directement utilisable sur les GPS, Google Earth etc). | X |

| | | |
|---|---|---|
| WGS84 Lat D | Latitude du col au format décimal dans le système WGS84 (directement utilisable sur les GPS, Google Earth etc). | X |
| WGS84 Lon S | Longitude du col au format sexagésimal dans le système WGS84 | |
| WGS84 Lat S | Latitude du col au format sexagésimal dans le système WGS84 | |
| Remarques | | |

L'intégralité des informations présentées dans le tableau ci-dessus est réunie dans le catalogue informatisé. Pour des raisons de place une sélection de ces données - les plus essentielles - est imprimée sur le catalogue version papier (marquée "X" dans la 3ème colonne du tableau). On peut rappeler que tout acheteur du catalogue papier dispose d'un code lui permettant de télécharger gratuitement la version informatisée.

## 12. Auteurs et remerciements

Auteurs : Bernard « Biki » Pommel, Alain Gillodes, Graham Cutting, Ludger Vorberg, Mario Labelle, René Poty.

Traduction en castillan et catalan effectuée par l'un de nos membres

Remerciements à : Guy Ruffié pour son travail de fond sur les Iles Baléares

Merci d’adresser toute remarque, suggestion, correction et des propositions de nouveaux cols ou d'informations complémentaires à :

cols@centcols.org

## Annexe : Liste non exhaustive de liens utiles pour l'étude des cartes nationales et régionales en Espagne

http://www.idee.es/

http://www.ign.es/iberpix2/visor/

Andalucia

http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda

http://www.ideandalucia.es/

La Rioja

http://www.iderioja.larioja.org/

Catalunya

http://www.icc.cat/

http://hipermapa.ptop.gencat.cat/hipermapa/client/151208/base_high_cat.html

http://www.geoportal-idec.cat/geoportal/cat/

Navarra

http://www.cfnavarra.es/ObrasPublicas/cartografia/gratuito.htm

http://idena.navarra.es/busquedas/catalog/main/home.page

Murcia

http://cartomur.imida.es/visorcartoteca/

Canarias

http://www.idecan.grafcan.es/idecan/

València

http://www.icv.gva.es/

http://terrasit.gva.es/

Illes Balears

http://ideib.caib.es/visualitzador/visor.jsp

Extremadura

http://www.ideextremadura.es/

Castilla La Mancha

http://ide.jccm.es/

Zaragoza

http://idezar.unizar.es/

Gipuzkoa

http://b5m.gipuzkoa.net/web5000/

Galicia

http://sitga.xunta.es/sitganet/

http://sitga.xunta.es/sitganet/index.aspx?lang=gl

Jaén

http://www.idejaen.es/

Málaga

http://www.idemap.es/

Aragón

http://sitar.aragon.es/

Pamplona

http://idena.navarra.es/busquedas/catalog/main/home.page

A Coruña

http://www.dicoruna.es/webeiel/

Euskadi / País Vasco

http://www1.euskadi.net/cartografia/visor/catalogo/catalogo.htm

http://www9.euskadi.net/mendatea/indice_c.htm

Asturias

http://www.cartografia.princast.es/cartositpa/sitpa/CatalogoMetadatos/framesetup.asp

Castilla y León

http://www.sitcyl.jcyl.es/smap/index.jsp